



2023 녹색금융/ESG 국제 심포지엄

전환금융 동향과 사례

최종원
choijongwon@inha.ac.kr



Contents

Part 1. 전환금융의 정의와 현황	03
Part 2. 전환금융의 활용	14
Part 2. 전환금융의 제도화 및 사례	27

Part 1. 전환금융의 정의와 현황

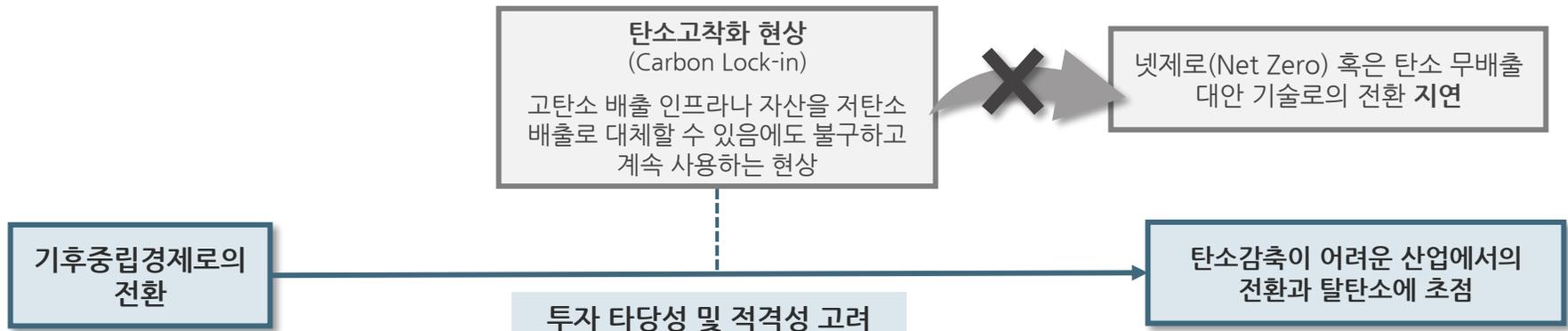


1. EU택소노미로부터 시작된 전환활동 투자

▶ EU 택소노미, '기후중립경제로의 전환을 지원하는 경제활동'에 대해 언급

- 기후 중립적이고 지속가능한 경제로의 전환을 위해서는 친환경 기술과 지속가능한 경제 활동에 대한 대규모 투자가 시급
- 친환경 기술을 사용할 수 없는 경우, EU택소노미에 따라 전환활동에 대한 투자가 필요
- EU택소노미 제 10조 2항에는 **'기술적으로나 경제적으로 실현 가능한 저탄소 대안이 없는 경제 활동도 일정 조건의 경우 기후변화 완화에 실질적으로 기여하는 것으로 인정된다.'** 고 명시
- 해당 경제활동은 온실가스 배출을 단계적으로 중단하는 등 기온 상승을 산업화 이전 수준보다 1.5°C로 제한하는 경로에 일치하도록 기후중립 경제로 전환을 지원하는 경우로 한정
 - 1) 해당 산업에서 최고의 성과에 해당하는 온실가스 배출 수준이어야 하고
 - 2) 저탄소 대안의 개발 및 배포를 방해하지 않으며
 - 3) 해당 자산의 경제적 수명을 고려할 때 탄소 집약적 자산의 고착화를 초래하지 않는 활동이어야 함

[참고] 탄소 고착화(Lock-in) 현상과 전환활동 투자



대상 경제활동의 고착방지를 핵심 원칙으로 삼고 있으나, 기존의 전환 수단과 접근법은 고착방지에 대해 제한된 메커니즘을 적용하고 있어 탄소 고착현상을 완전히 제거하기는 어려운 실정임

2. 전환금융의 공식적 도입과 사례

▶ EU 집행위 권고안 발표에 따라 전환금융에 관한 정의가 공식화

- '23.6월, EU집행위원회는 비금융 및 금융기업이 전환금융을 조달하거나 투자하는 데 자발적으로 EU의 지속가능금융 도구를 사용할 수 있도록 권고안을 발표하며 전환과 전환금융에 관한 정의를 명시
- **전환금융**이란 탄소 고착현상을 피하고 전환에 부합하며 전환에 기여하는 투자에 대한 자금 조달을 의미
 - (a) EU 기후 전환 벤치마크(climate transition benchmark, CTB) 및 EU 파리기후협약 벤치마크(Paris-aligned benchmark, PAB)를 추적하는 포트폴리오에 대한 투자
 - (b) 다음을 포함한 탄소노미에 부합하는 경제 활동에 대한 투자
기후 완화 목표를 위한 규정 (EU) 2020/852 제 10조(2)에 정의된 과도기적 경제 활동
최대 5년(예외적으로 10년)의 기간 동안 집행위원회 위임 규정(EU) 2021/2178의 제 1조(2)에 따라 분류체계에 부합하는 경제 활동
 - (c) 전환계획이 있는 사업 또는 경제 활동에 대한 투자
 - (d) 무결성, 투명성 및 책임성을 보장하는 정보에 의해 뒷받침되는 신뢰할 수 있는 과학기반감축목표(Science-Based Targets, SBTs)를 가진 사업 또는 경제 활동에 대한 투자

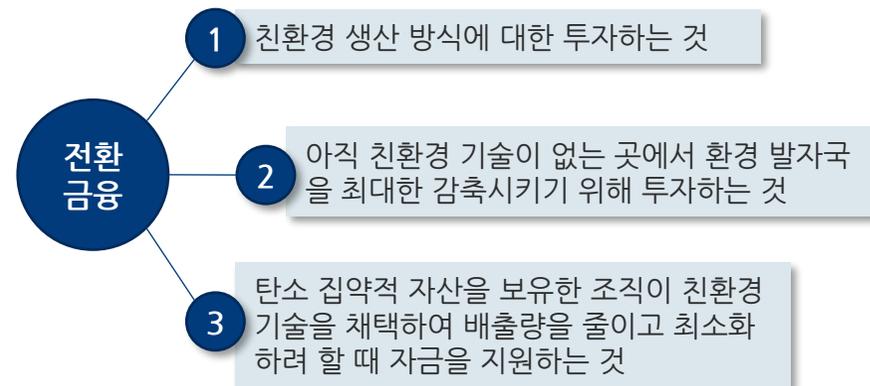
전환의 정의

전환(Transition)

목표에 도달할 수 있는 기간 내에, 현재의 기후 및 환경 성과 수준에서 기후 중립적이고 기후 회복력이 있으며 환경적으로 지속가능한 경제로 전환하는 것

- (a) 파리 협정에 따라 지구 온도 상승을 1.5°C로 제한하는 목표와 유럽 연합 내 사업 및 활동에 있어, 2050년까지 기후 중립을 달성하고 2030년까지 온실가스 배출량을 55% 감축하는 목표
- (b) 기후변화 적응의 목표
- (c) 오염 예방 및 통제, 생물 다양성 및 생태계의 보호 및 복원, 해양 및 담수 자원의 지속가능한 사용 및 보호, 순환 경제로의 전환 등 유럽연합의 기타 환경 목표

전환 금융의 사례

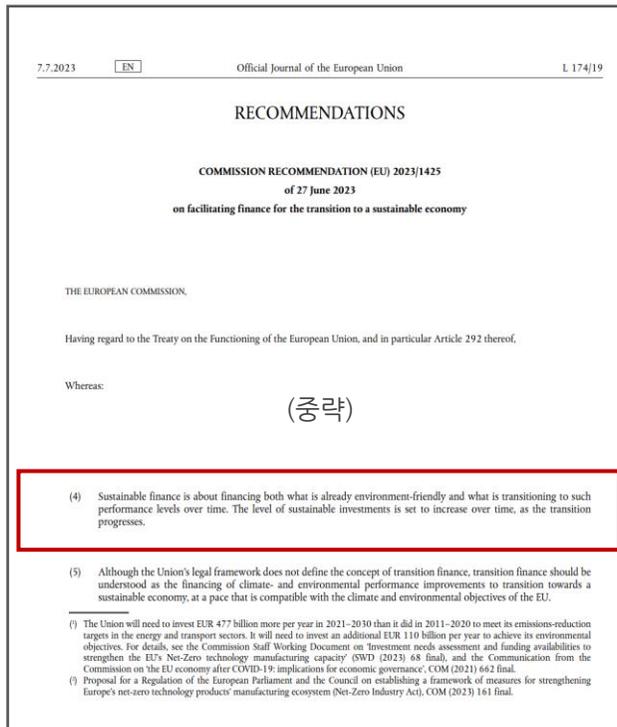


2. 전환금융의 공식적 도입과 사례

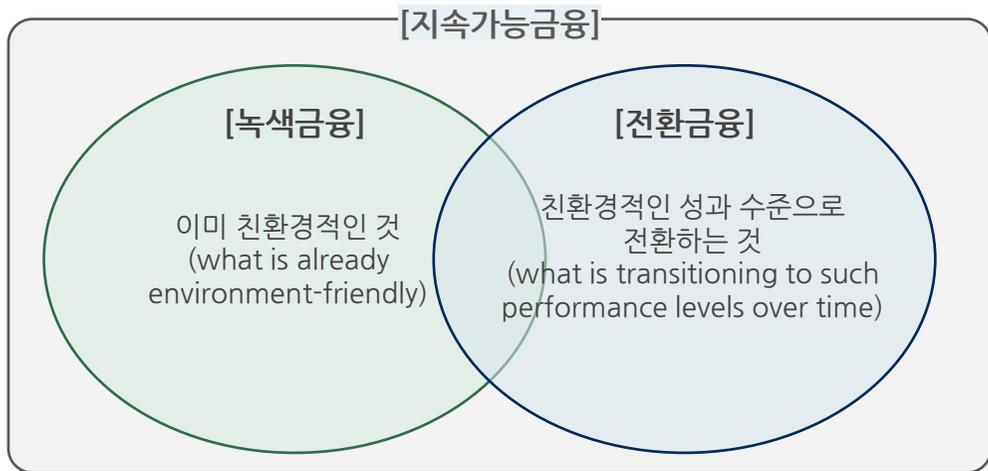
▶ 전환금융, 2030 기후 목표 달성을 위한 필수요소

- 2030년까지 온실가스 배출량을 55% 감축하고 환경에 미치는 영향을 줄이기 위해서는 전환금융의 도입이 꼭 필요한 상황
- 궁극적으로 지속가능한 기업이 되기를 희망하나, 현재로서는 일정 시간에 걸쳐 단계적인 전환이 필요한 기업이 지속가능성 투자를 위해 자금을 조달해야 할 때 전환금융을 활용
- EU 권고안에서는 ‘**지속가능금융은 현재 이미 친환경적인 것(녹색금융)과 시간이 지남에 따라 친환경적인 성과 수준으로 전환하는 것(전환금융) 모두에 자금을 조달하는 것이다.**’라며 전환금융이 지속가능금융의 범위에 포함된다고 명시

EU 권고안에 명시된 전환금융의 범위



Sustainable finance is about financing **both what is already environment-friendly and what is transitioning to such performance levels over time**. The level of sustainable investments is set to increase over time, as the transition progresses.

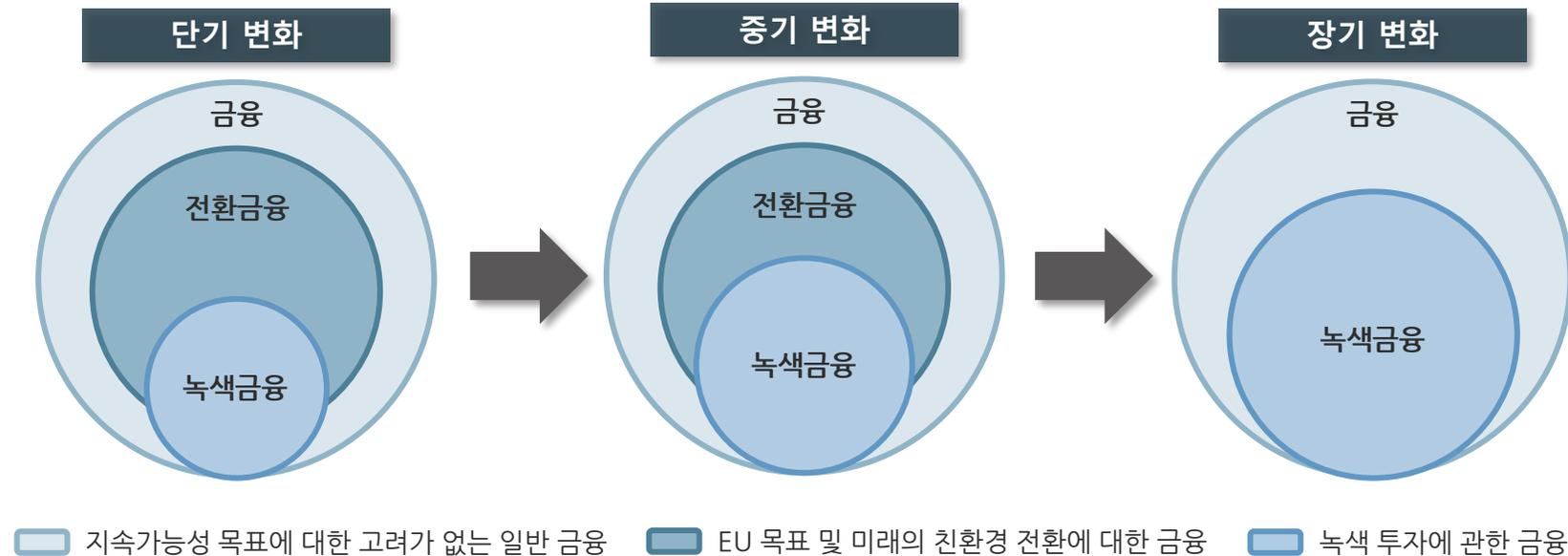


2. 전환금융의 공식적 도입과 사례

▶ 전환금융, 궁극적으로는 녹색금융을 포괄하는 개념으로 진화

- 지속가능금융은 현재 이미 친환경적인 것(녹색 금융)과 시간이 지남에 따라 친환경적인 성과 수준으로 전환하는 것(전환금융) 모두에 자금을 조달하는 것을 의미
- **일반금융**은 지속가능성 목표가 없다는 점에서 녹색금융 및 전환금융과는 구분됨
- **전환금융**은 전환 과정에서 필요한 자금을 조달하는 것을 목표로 함
 - 사용처가 정해져 있는 조달자금과 그렇지 않은 자금조달이 모두 포함
 - 친환경 사업의 자금만을 조달하는 녹색금융과 중첩되는 부분이 존재
 - 단기적으로 전환금융은 친환경 성과목표를 충족하지는 않을 수 있으나, 장기적으로는 EU의 기후 및 환경 목표에 부합해야 하므로 친환경으로 간주될 것임

기간별 녹색금융과 전환금융의 관계



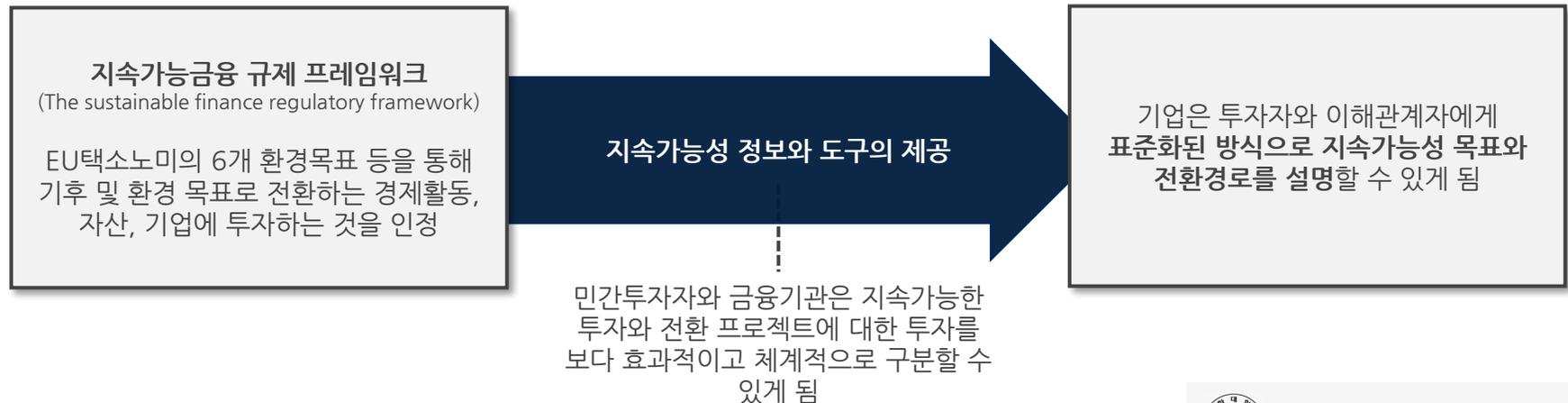
2. 전환금융의 공식적 도입과 사례

▶ 전환금융 공시 과정에서 택소노미와 지속가능금융 규제 프레임워크를 활용

- 택소노미에는 1) 현재 기술적·경제적으로 실현가능한 저탄소 대안이 없으나 기후 중립 경제로의 전환 과정에 상당한 개선을 달성할 수 있는 과도기적 활동 및 2) 5-10년 내에 택소노미에 부합할 경제 활동에 대한 투자도 인정
- 전환과정의 투자는 ‘택소노미에 부합하는 자본적 지출’로서 공시될 수 있으며, 현재는 대부분 녹색채권 발행의 형태로 자금을 조달하게 됨
 - 이렇게 조달된 채권은 지속가능성 목표를 추구하는 벤치마크 혹은 금융 상품 내에 포함될 수 있음
- 특히 탄소배출이 많은 산업의 기업들이 택소노미에 부합하는 자본적 지출을 보고하고 있으며, 매출이나 수익보다는 자본적 지출의 측면에서 평균 택소노미 부합도가 상당히 높은 것을 확인할 수 있음
 - 알레로, 유틸리티 부문의 경우 택소노미와 연관된 평균 자본적 지출과 평균 수익은 각각 70%, 40%이며, 에너지 부문에서는 각각 23%, 7%임

지속가능금융 규제 프레임워크

지속가능성 성과가 큰 기업, 기술이나 경영자의 의사결정의 차이에 의해 지속가능경영의 시작점이 다른 기업, 지속가능 목표가 있는 기업 등 여러 상황에 놓인 기업들이 전환금융 도입 과정에서 지속가능금융 규제 프레임워크를 활용



3. 전환금융의 현황과 방향 ① 친환경

▶ 아직은 전환금융으로 이어지지 않은 새로운 트렌드, 친환경

- 최근 몇 년 동안 투자자들은 사회적, 환경적 의식이 높아지고 지속가능이란 이름이 붙은 금융 리스크에 관해 ESG 규제와 투명성이 강화되면서 친환경으로 분류되는 자산에 큰 관심을 가지게 됨
- 이와 함께 녹색금융은 자산 클래스 중 하나로 확고한 자리를 잡음
 - 기후채권 이니셔티브에 따르면 녹색 채권만 2021년 한 해 동안 총 5,000억 달러 이상의 채권이 발행되었으며, 2025년에는 5조 달러에 이를 것으로 예상
 - 녹색 금융으로의 전환에 이어 지속가능금융의 하위 범주로 부상하고 있는 사회 및 지속가능성 연계 대출 상품도 등장
- 그러나 이러한 친환경 트렌드는 1) **그린워싱 리스크**와 2) **전환금융에 대한 표준화된 라벨링의 부족**으로 인해 아직 전환금융으로까지는 이어지지 못하고 있는 상황임

친환경 트렌드가 전환금융으로 이어지지 못하는 이유

그린워싱 리스크

- ESG에 민감한 투자자들은 '금지된' 산업이나 활동에 자금을 지원하는 것을 경계
- 많은 투자자들이 평판 리스크가 커지는 것을 방지하기 위해 탄소집약적 산업에 투자하지 않겠다는 약속까지 공시
- 탈탄소화를 목적으로 자금을 조달하는 경우라 하더라도, 투자자에게 태양광 패널 농장에 자금을 조달하는 이유를 설명하는 것 보다 석유 굴착 장치에 자금을 조달하는 이유를 설명하는 것이 더 어려운 실정
- 금융기관 역시 너무 많은 위험을 수반하는 것으로 보일 수 있기 때문에 전환금융에 더욱 조심스러울 수 밖에 없는 상황

전환금융에 대한 표준화된 라벨링이 부족

- 최근 기후전환금융에 관한 자료가 많이 발간되고는 있으나, 기후전환금융에 관한 원칙이나 표준이 되는 정의는 부재한 상황
- 일각에서는 기존의 녹색/사회 및 지속가능성 연계 상품이 온실가스 배출에 관련하여 최대한 많은 부문을 수용할 수 있어야 하기 때문에, 표준화된 라벨링을 통해 구체적으로 구분하는 것이 필요한지에 대해 의문을 제기하기도 함

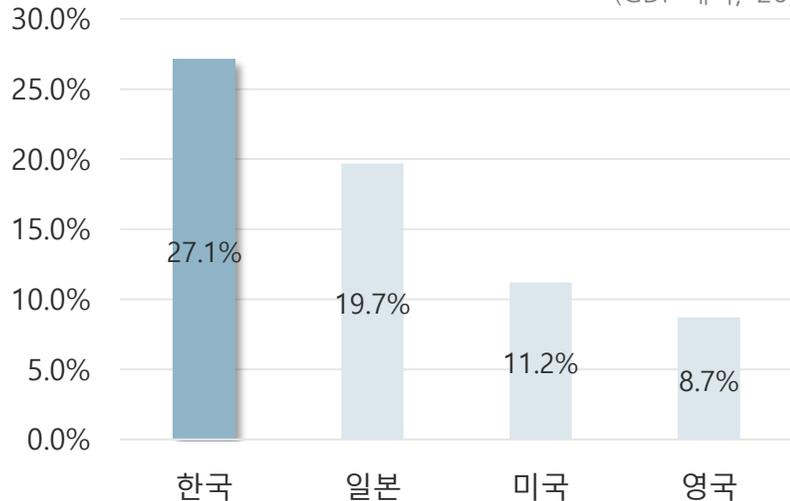
3. 전환금융의 현황과 방향 ② 고탄소배출 업종 투자제한

▶ 우리나라 고탄소배출 업종에 대한 투자제한의 한계가 존재

- 국내 은행들의 고탄소배출 업종에 대한 대출 비중은 '11년 이후 계속 하락하여 해당 업종에 대한 익스포저를 줄여 나가고 있는 것으로 나타나고 있으나, '20년 기준 여전히 26.8%에 이르는 비중을 차지
- 고탄소배출 제조업이 창출한 부가가치가 자국 전체 부가가치에서 차지하는 비중이 큰 우리나라 및 중국과 같은 경우, 해당 산업들의 온실가스 배출 감축과 저탄소 산업으로의 전환 또는 생산과정 전반의 탈탄소화 과정 없이 실질적인 국가 탄소중립 목표 실현이나 금융권의 효과적인 이행리스크 관리가 어려움
- 은행들 입장에서는 전환금융으로 투자의 시각을 변화시키지 않으면 '업종 골라내기'가 지속된 이후에는 고탄소배출 업종 익스포저 축소에 대한 한계를 느낄 수밖에 없는 상황임

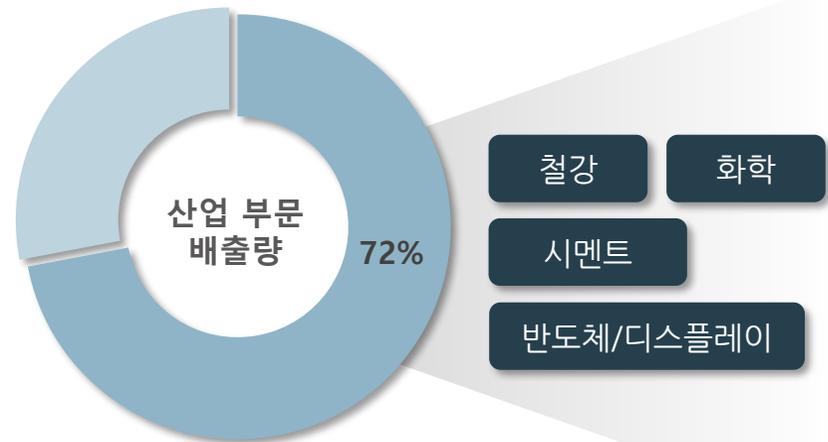
GDP 대비 제조업 비중

(GDP 대비, '20)



출처: 산업통상자원부

국내 대표적인 고탄소배출 업종 목록



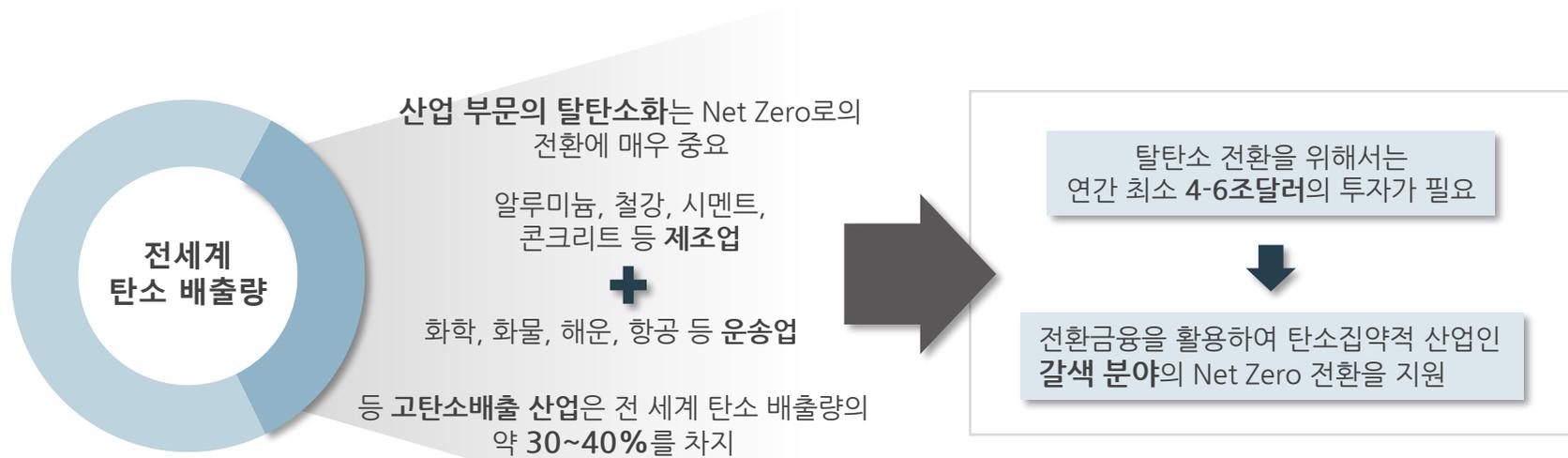
철강 등 4대 업종은 산업 부문 배출량('18년 기준 2.6억톤)의 72%(1.9억톤)에 해당하는 다량의 탄소를 배출

3. 전환금융의 현황과 방향 ③ 갈색분야의 전환

▶ ‘갈색’분야의 전환을 위해 자금을 공급하는 전환금융

- G20, 세계경제포럼, COP26 등은 기후금융과 관련한 투자 및 노력이 대부분 녹색활동 지원에만 초점을 맞추어 왔으며, 온실가스배출 집중도가 높은 업종·기업의 전환활동이나 경제 전반의 전환과정에 대한 투자는 제약적으로 이루어져 왔음을 지적
 - 전환금융을 ‘파리기후협약 목표와 일치하는 방식으로 이루어지는, 지속가능발전 목표(SDGs)의 맥락에서 감축 및 넷제로와 기후 복원력을 갖춘 경제전반의 전환을 지원하는 금융서비스’로 정의
- 전환금융을 통해 녹색 프로젝트에 자금을 공급하는 지속가능금융이나 녹색금융과 달리 탄소 집약적인 ‘갈색’ 분야의 전환을 위한 자금공급을 목표해야 함

전환금융을 통한 ‘갈색’분야의 Net Zero 전환

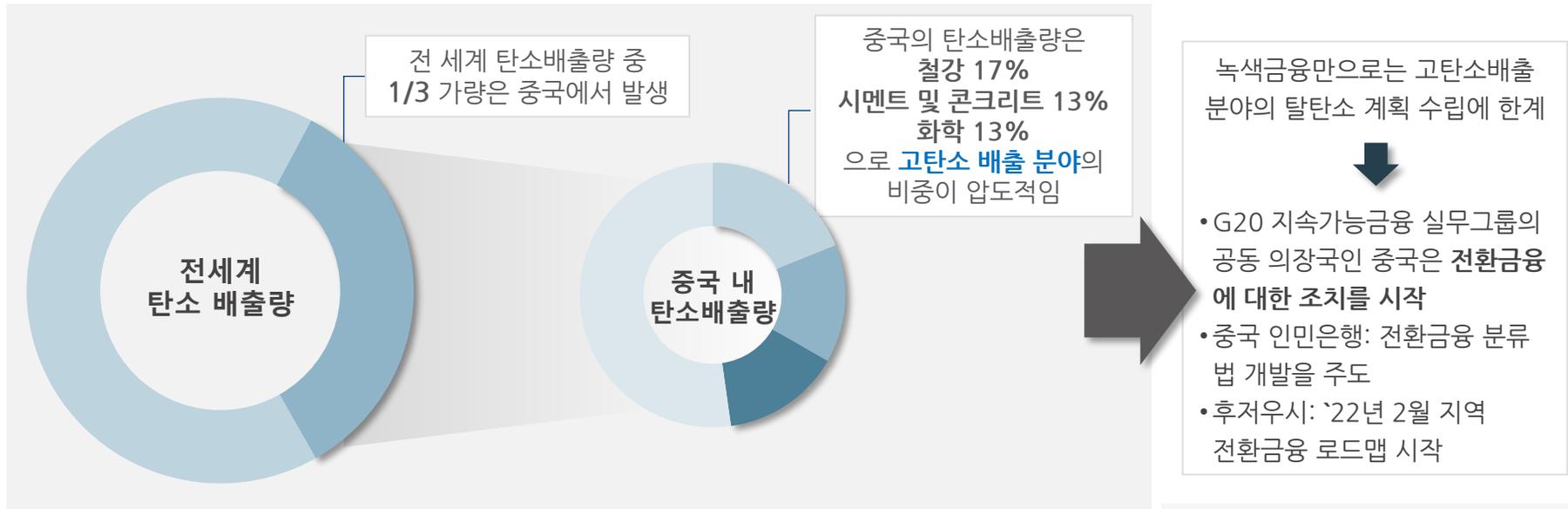


3. 전환금융의 현황과 방향 ④ 중국

▶ 고탄소 배출국인 중국도 녹색금융에만 중점을 두고 있어, 전환금융에 대한 관심이 필요한 상황

- '22년 세계경제포럼(World Economic Forum)은 고탄소배출 업종의 비중이 높은 중국에서 녹색금융 활성화를 위한 국가 차원의 추진 체계는 빠르게 강화되고 있으나, 급격한 배출감축이 어려운 산업의 구조조정 등을 위한 지원체계는 여전히 취약한 상황이기 때문에 **철강, 알루미늄 등 고탄소배출 분야의 전환과정에 보다 큰 규모의 투자가 필요함**을 제안
- 현재의 녹색금융 추진체계는 고탄소배출 분야에 대한 투자나 대출을 회피하도록 권하고 있으며, 고탄소배출 분야에서 금융지원 없이 첨단 저탄소기술을 도입·활용하기는 어렵기 때문에, 이를 대체하기 위해 녹색금융 대신 전환금융과 전환투자에 대한 관심이 필요한 상황임을 지적

중국 고탄소배출 분야에 대한 전환 투자가 시급

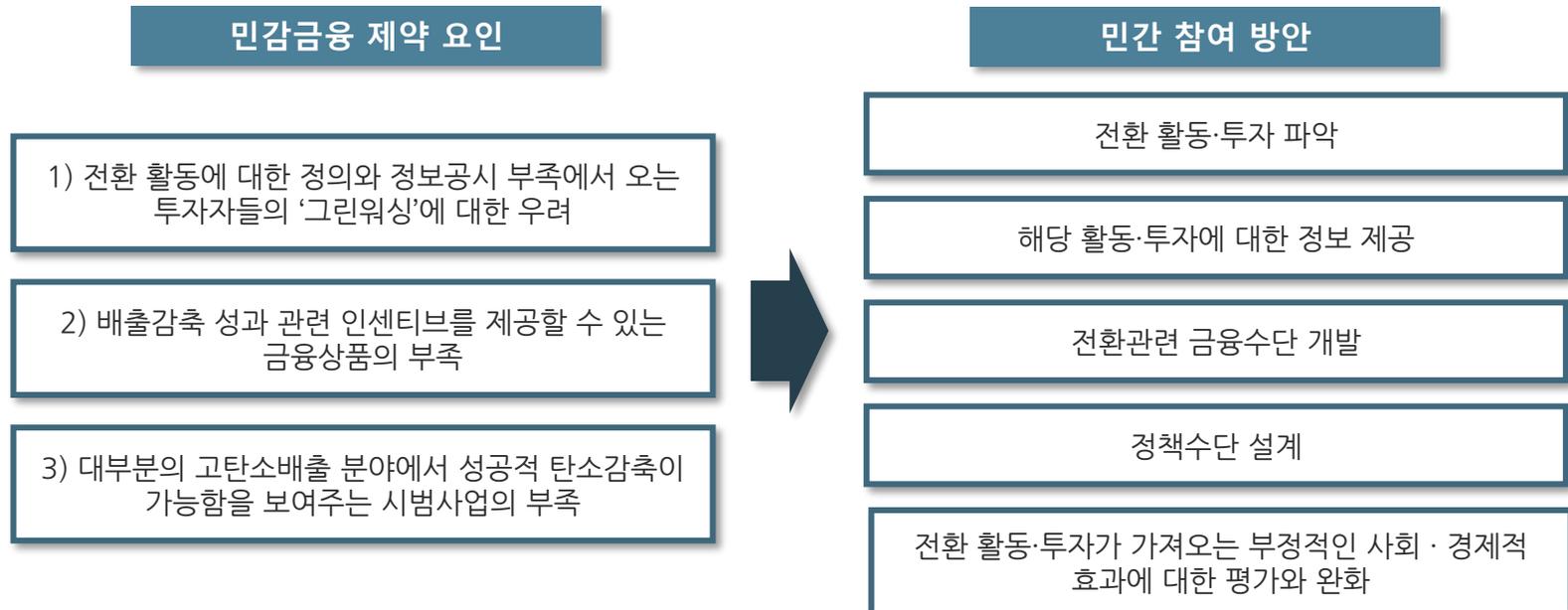


3. 전환금융의 현황과 방향 ⑤ 민간의 참여

▶ 전환금융에 민간의 참여를 확대할 수 있는 정책이 필요

- 아시아개발은행(ADB)은 고탄소배출 산업의 전환을 지원하는 민간금융을 제약하는 요인들로, 1) 전환 활동에 대한 정의와 정보공시 부족에서 오는 투자자들의 '그린워싱'에 대한 우려와, 2) 배출감축 성과 관련 인센티브를 제공할 수 있는 금융상품의 부족, 3) 대부분의 고탄소배출 분야에서 성공적 탄소감축이 가능함을 보여주는 시범사업의 부족 등을 선정
- G20 지속가능금융 워킹그룹은 다섯가지 측면에서 전환금융 체계 강화 방안을 제시하며, 정책수단을 설계할 때 고탄소배출 분야의 질서 있는 전환을 지원하고 좌초자산 형성 리스크를 완화할 수 있도록 민간자본의 흐름을 유도할 수 있는 시장신호를 만드는 정책이 필요함을 지적

국제기구에서 제시한 전환금융 민간 참여 방안



Part 2. 전환금융의 활용



1. 금융 투자자에게 전환금융의 의미 ① 비즈니스 기회

▶ 전환금융은 온실가스 배출을 줄여야 하는 기업들뿐만 아니라 금융 투자자에게도 중요한 개념으로 작용

- 시장 참여자들은 저탄소 경제 전환 과정에서 투자 및 비즈니스 기회를 포착하기 위해 노력하고 있으며, 규제 당국은 친환경 투자에서 한걸음 더 나아가 '더 친환경적인' 투자를 장려하고 있는 상황임
- 전환금융 기회를 포착하기 위한 투자자, 사모펀드, 자산 관리자의 관심이 증가되고 있음
 - 150억달러 규모의 글로벌 전환 펀드를 조성하고 에너지 전환 사업을 2,000억달러 규모로 성장시키겠다는 계획을 발표한 Brookfield 사례
- 규제의 변화와 압력: 지속가능금융 플랫폼(Platform on Sustainable Finance)은 최종 보고서를 발표하며 '친환경을 넘어' 더 넓은 범위의 경제활동을 분류할 수 있도록 EU택소노미를 확장해왔으며, 이는 향후 새로운 전환금융 분류체계로서 활용될 수 있음

Brookfield의 전환펀드 사례

NEWS
Brookfield raises \$15bn for maiden energy transition fund

by Razak Musah Baba | 22 June 2022

Firms & Funds
Brookfield looks to grow energy transition business to \$200bn

The global transition fund, soon to close at \$15bn, will be "just the first fund in what we believe will be a very attractive growth avenue," Brookfield managing director Natalie Adomait said.

Kirk Falconer - February 10 2022

Brookfield has raised \$15bn (€14.3bn) for its global opportunities relating to reducing greenhouse gas emissions.

The manager said the amount raised for the Brc fund the world's largest private fund dedicated to carbon economy.

In July last year, IPE Real Asset reported that Sin Ontario Teachers' Pension Plan had become co \$7bn in its first close. At the time, Brookfield said

Brookfield Asset Management is set to close a debut global energy transition fund, something it views as a first step in building an ambitious climate strategy worth more than \$200 billion.

Brookfield Global Transition Fund "was raised faster and is larger than expected," CEO Bruce Flatt said in a fourth-quarter 2021 letter to shareholders. It is now "in the final stages" of wrapping up at \$15 billion, he said.

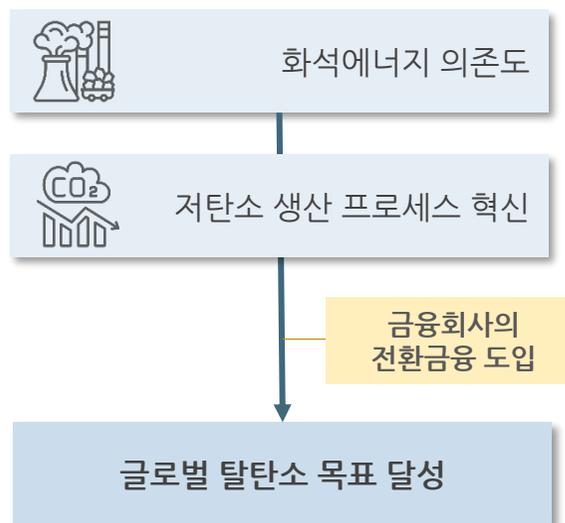
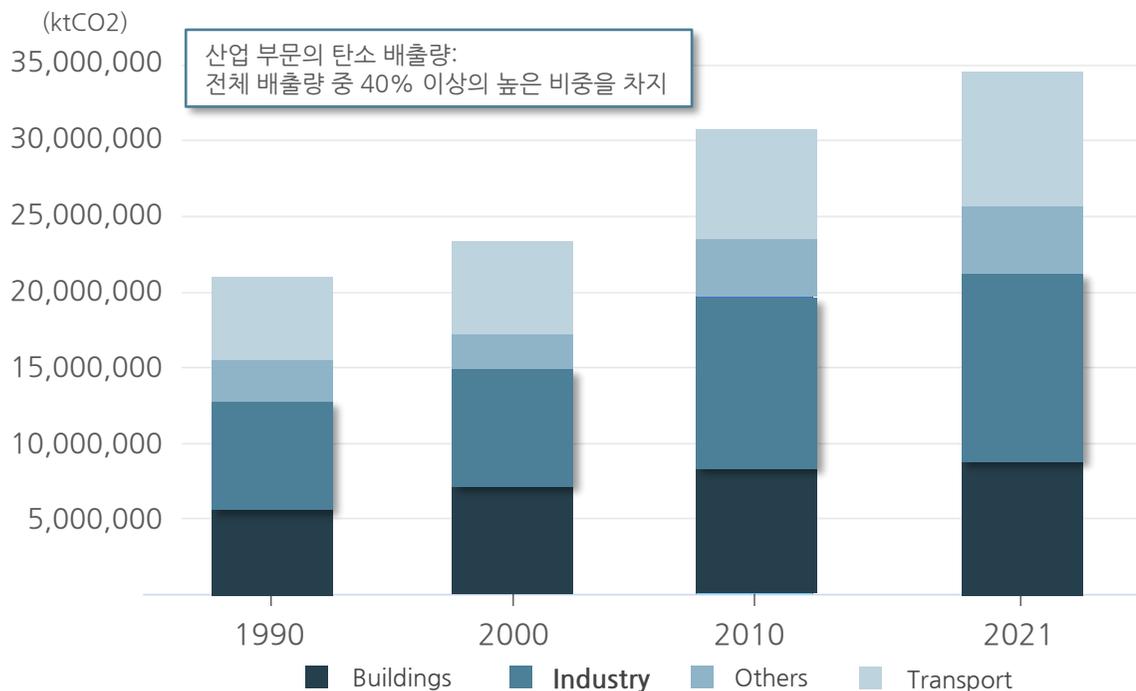
- '22.2월, 브룩필드 자산운용(Brookfield Asset Management)는 첫번째 글로벌 에너지 전환 펀드를 150억 달러 규모로 마감
- 기존 목표 금액인 75억 달러를 두 배 가량 웃도는 금액을 모집하였으며, 단일 투자기관 중 최대 규모를 기록
- ① 글로벌 전력망에 청정에너지 확대 ② 탄소집약적 산업의 비즈니스 혁신 과정 지원을 골자로 함
- 이를 바탕으로 당사의 기후 비즈니스 규모를 2,000억 달러 이상으로 성장시키고자 함

1. 금융 투자자에게 전환금융의 의미 ② 금융회사의 NET ZERO로 가는 길

▶ 금융회사의 Net Zero 달성을 위해서도 전환금융의 활용이 필요

- IEA에 따르면 '19년 한 해 동안 산업부문은 총 배출량의 40% 이상을 차지하는 최대 배출 부문임
 - 화석 에너지에 대한 의존도를 낮출 뿐만 아니라 저탄소 생산 프로세스를 혁신해야 배출량을 낮출 수 있음
- 파리 탈탄소 목표 달성은 고배출 부문의 전환 없이는 불가능하므로 녹색뿐만 아니라 갈색 분야에도 집중하여 전환을 목표해야 함
- 과학에 기반한 객관적인 접근 방식을 통해, 금융회사가 전환 가능성이 있는 기업으로 투자 의사결정을 내릴 때 기여할 수 있음
- 이러한 접근 방식을 취하는 **금융기관은 자체 비즈니스와 포트폴리오 변경을 통해 자사의 탈탄소 목표를 달성하는 동시에 투자 대상 기업의 전환을 돕게 될 전망**

세계 탄소 배출량 중 40% 이상을 차지하는 산업부문



1. 금융 투자자에게 전환금융의 의미 ③ 사회적 기대

▶ 정의로운 전환 개념의 등장과 이행 필요성 확대

- 환경 의제, 특히 친환경 투자는 지속가능 금융의 우선순위가 되는 경우가 많았으나, 관련 주제에 대한 이해가 깊어짐에 따라 모든 지속가능 목표의 균형을 맞추기 위해 사회적 관심을 함께 적용해야 한다는 인식이 확산
- 이 과정에서 ‘정의로운 전환(Just Transition)’ 개념이 등장
 - 기후위기를 극복하기 위해 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 직·간접적 피해를 입을 수 있는 지역이나 산업의 노동자, 농민, 중소기업인 등을 보호해 이행 과정에서 발생하는 부담을 사회적으로 분담하고 취약계층의 피해를 최소화하는 정책방향을 의미
- 성공적인 전환은 정의로운 전환이며, 모든 이해관계자가 책임과 비용을 분담하고 특히 가장 취약한 계층을 보호하도록 노력해야 함
 - 예를 들어, 석유 및 가스구조물이 영구적으로 해체될 경우, 현지에 있는 생산과 관련된 인원을 재배치하여 계속 고용할 수 있도록 하고, 지역사회에 대한 대체투자를 통해 해당 지역의 경제적 영향을 최소화하는 데 초점을 맞춰야 함

탄소중립기본법에 정의된 ‘정의로운 전환’

정의로운 전환 특별지구 지정



- 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 급격한 일자리 감소, 지역경제 침체, 산업구조의 변화에 따라 고용환경이 크게 변화되었거나 변화될 것으로 예상되는 지역
- 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 사회적·경제적 환경의 급격한 변화가 예상되거나 변화된 지역으로서 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 지역

녹색산업분야로의 사업전환 지원



- 정부는 기후위기 대응 및 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 영향을 받을 수 있는 대통령령으로 정한 업종에 종사하는 기업 중 「중소기업기본법」 제 2조 제 1항에 따른 중소기업자가 녹색산업 분야에 해당하는 업종으로의 사업전환을 요청하는 경우 이를 지원

정의로운 전환 지원센터 설립·운영

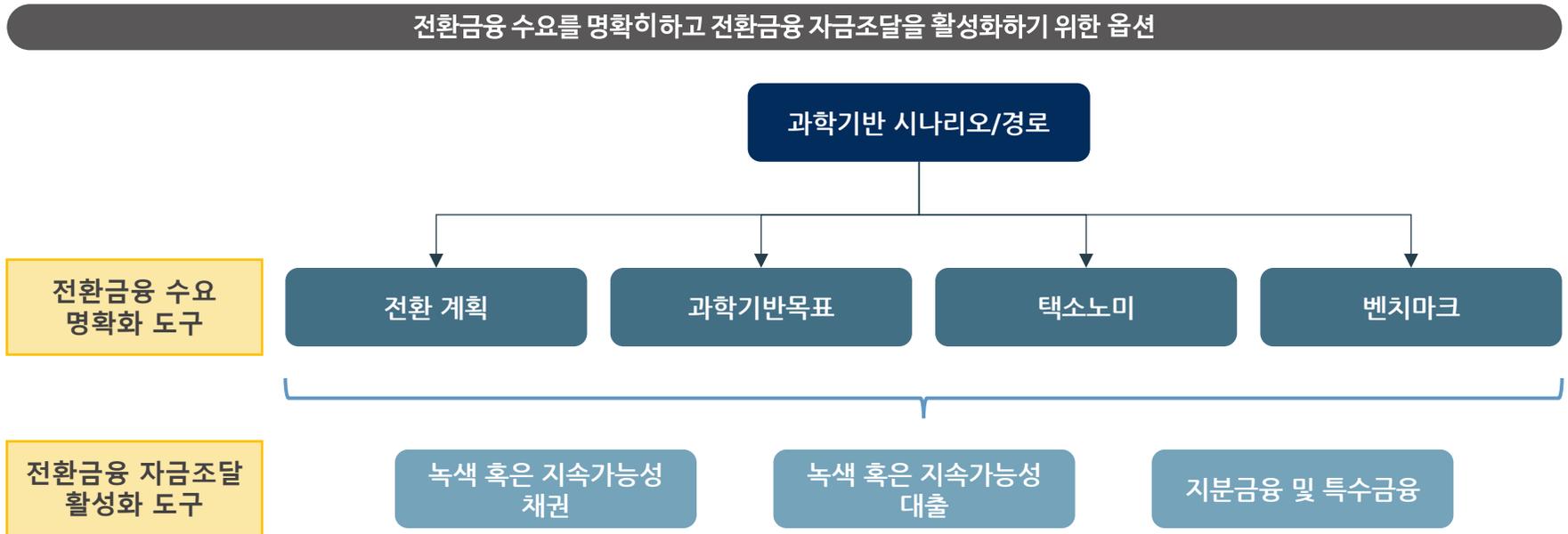


- 국가와 지방자치단체는 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 일자리 감소, 지역경제 침체 등 사회적·경제적 불평등이 심화되는 산업과 지역에 대하여 그 특성을 고려한 정의로운 전환 지원센터를 설립·운영

2. 전환금융의 활용 ① 과학기반 시나리오

▶ 전환금융 수요를 명확히 하고 결정하기 위한 지속가능금융 도구(tools)

- 지속가능 금융 도구(특히 택소노미, EU 기후벤치마크, 신뢰할 수 있는 전환계획)는 전환 목표의 정의를 지원하는 데 사용될 수 있으며, 사업 혹은 기업 수준과 경제활동 수준에서 전환금융 수요를 명확히 하는 곳에도 사용될 수 있음
- 이를 바탕으로 녹색채권 또는 지속가능성 연계채권, 대출, 주식 발행 또는 전문대출을 통해 전환금융을 조달할 수 있음



2. 전환금융의 활용 ② EU 기후 벤치마크

▶ EU 기후 벤치마크, 기업이 벤치마크 기준을 참고해 탄소중립 목표를 설정하고 이행하도록 유도

- '16년에 EU 집행위원회는 금융상품에 적용하는 벤치마크로서의 지수와 펀드의 성과를 측정하기위한 Benchmark Regulation을 규정
 - 이후, 지속가능금융이 활성화되고 이에 대한 평가를 정확하고 비교가능성이 있도록 하고자 추가적인 공시 규정 및 기준이 마련
 - '19년에는 EU Climate Banchmark⁽¹⁾ 및 이 벤치마크를 위한 지속가능성 관련 공시에 관한 규정⁽²⁾을 받아들임
 - '20년에는 EU Climate Benchmark가 갖추어야 할 최소한의 기준을 제시하는 규정⁽³⁾을 최종적으로 공시함
- (1) EU Climate Transition Benchmarks(CTB)와 EU Paris-aligned Benchmarks(PAB)
(2) REGULATION (EU) 2019/2089 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 27 November 2019
(3) COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2020/1818
- 기후벤치마크 방법론의 최소기준을 충족하고 이를 입증하는 사업이 조달하는 주식, 채권 등은 EU 기후벤치마크를 따르는 포트폴리오에 포함될 가능성이 더 높음

과학기반 시나리오 존재 유무에 따른 EU 기후 벤치마크 고려



2. 전환금융의 활용 ② EU 기후 벤치마크

▶ 새로운 기회를 창출하기 위한 도구로서의 기후 벤치마크

- EU CTB 및 PAB 벤치마크는 기후 회복력이 있는 경제로 전환한다는 목표에 따라, 투자 시 ESG를 단순히 위험 감소의 도구에서 나아가 새로운 기회를 추구하는 도구로 활용하도록 구상됨
- 위 두 가지 벤치마크는 궁극적인 목표는 비슷하지만 그 목표 수준은 서로 다름
 - **EU CTB**는 다각화를 허용하고 기후 변화 위험을 완화하는 데 중점을 두며, 주로 대형 기관투자자와 모든 투자를 대상으로 하지만 여전히 투자 가능한 유니버스에 비해 온실가스 집약도를 30% 낮춰야 한다는 최소 기준이 존재
 - **EU PAB**는 파리 기후 협약의 지구 온난화 목표에 부합하고 가중평균 온실가스 집약도가 투자 유니버스보다 50% 낮아야 하는 등 더 엄격한 최소 기준이 있으며, 지구 온난화를 산업화 이전 수준보다 1.5°C로 제한하는 기후지속가능(climate-sustainable) 세계로의 전환을 적극적으로 지원하는 것이 명확한 목표인 기관을 위해 설계됨

CTB와 PAB에 공통으로 적용되는 최소 기준

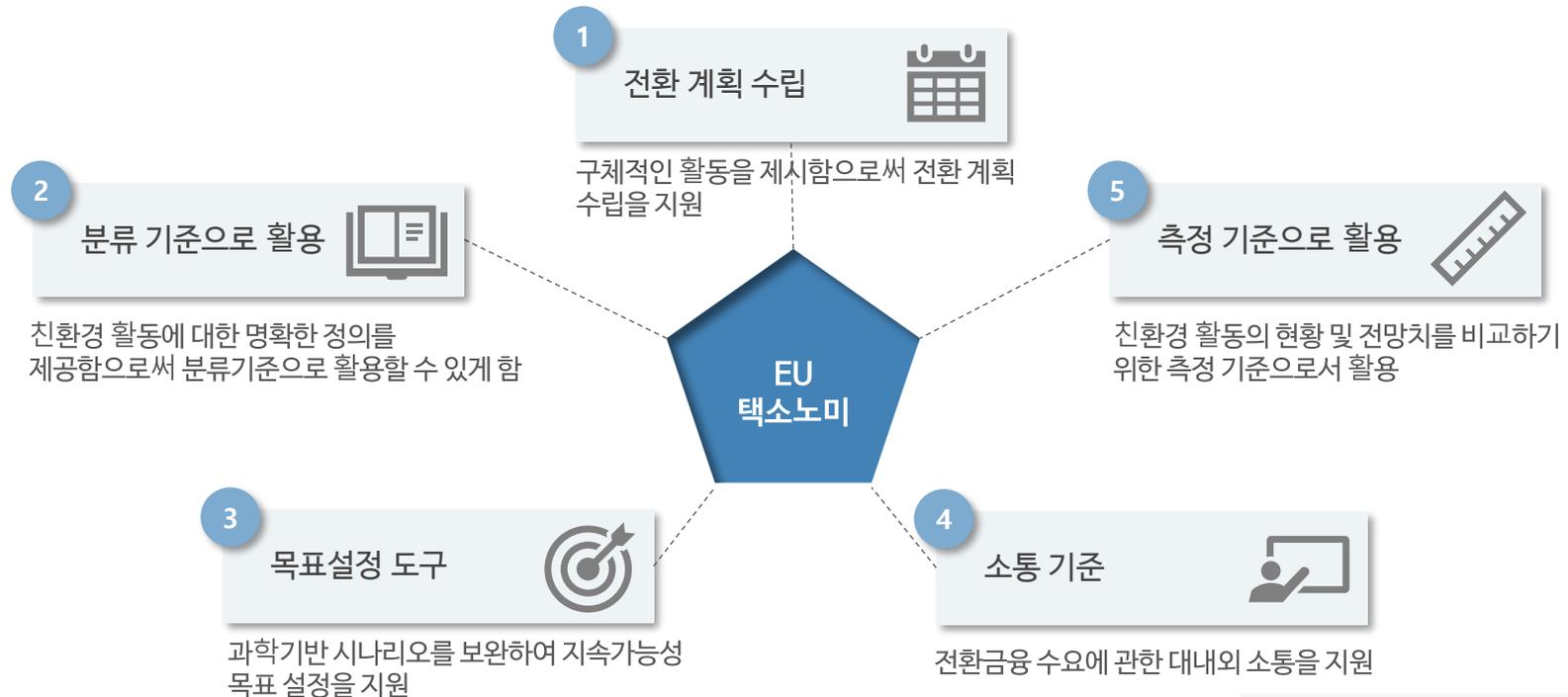
- 1 IPCC의 '지구 온난화 1.5°C 특별 보고서'에 언급된 1.5°C 시나리오를 기본 시나리오로 사용하여 벤치마크를 구성, 방법론을 설계해야 함
- 2 특정섹터 투자비중을 유니버스 비중보다 최소 같아야 함
- 3 벤치마크 관리자는 매년 온실가스 집약도 또는 배출량을 매년 계산해야 함
- 4 발행사가 Scope 1~3기준으로 온실가스 배출량을 일관되고 정확히 공시하고 3년간 연속해 온실가스 집약도와 절대량을 줄이고 연평균 7% 감축할 경우 투자비중을 늘일 수 있음
- 5 탈탄소 궤적은 연평균 7%를 감축시켜야 하고 미달성 시 다음해에 목표를 높여야 함
- 6 온실가스 배출량 계산식의 변경이 있을 경우 새로운 기준년도를 사용해야 함

2. 전환금융의 활용 ③ EU 택소노미

▶ 전환금융의 기준이 되는 택소노미

- 기업은 경제 활동의 전환을 계획하고, 필요한 전환부문에 투자액을 할당하기 위한 방법으로 택소노미를 사용할 수 있음
- 지속가능 투자의 분류, 기후 또는 환경성과의 측정, 목표 설정과 커뮤니케이션, 전환계획 수립 시 관련된 목표를 명확히 하기 위해 EU 택소노미를 경제 활동의 전환 과정에서 활용함

전환금융에 택소노미를 사용하는 방법

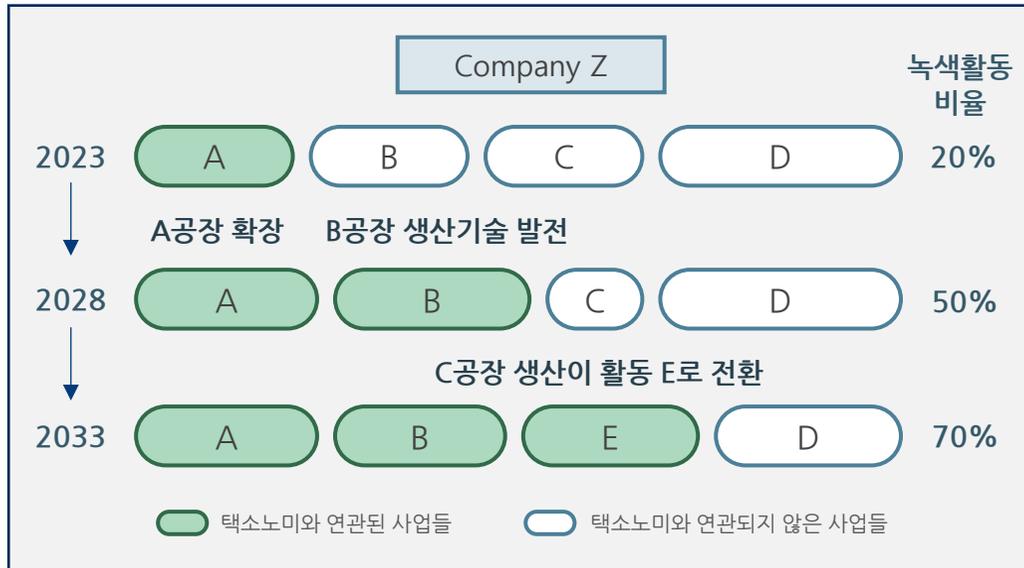


2. 전환금융의 활용 ③ EU 택소노미

▶ 기업은 택소노미를 통해 전환 및 발전에 투자하여 기업 내 친환경 활동의 비중을 높일 수 있음

- 택소노미는 특정한 하나의 사업이 아닌 '환경적으로 지속가능한 경제활동'을 정의함으로써 기업이 환경적으로 지속가능한 활동의 비중을 점진적으로 높여 경제의 전환이 가능하도록 지원
- 활동수준(activity level)에서 전환금융을 조달할 수 있으며, 이러한 계획은 기업수준 전환 전략의 핵심으로 기능

전환도구로서의 택소노미



- 기업은 **활동수준**에서 전환금융을 조달할 수 있으며, 이는 다시말해 활동을 업그레이드하기 위한 택소노미 관련 자본적지출 등이 가능함을 의미
- **기업수준**(entity level, 일반적인 기업목적의 자금 조달)에서도 전환금융 조달이 가능하나, 이를 위해서는 업그레이드와 계획된 일정이 '전환'과 어떻게 연계되는지 보여주는 과정이 필요
 - 예를 들면, 과학 기반 시나리오와 경로를 활용하고 전환계획에서 계획된 투자를 설명하는 것

3. 전환금융 조달을 위한 금융상품 ① 녹색대출, 기타 지속가능 대출

▶ 전환금융 조달을 위해 다양한 금융상품의 사용이 가능

- 기업은 전환금융을 조달하기 위해 하나 또는 여러 가지를 조합한 전환 관련 금융상품을 사용하는 것을 고려할 수 있음
 - 금융상품은 차입, 채권발행, 지분증권 발행 등이 포함됨
 - 녹색대출, 기타 지속가능 대출의 항목은 다음과 같음
1. 전환활동에 조달자금이 특정되어 있는 대출을 통해 프로젝트 또는 투자에 자금을 조달. 이런 대출은 생산 또는 환경 성과를 크게 개선시키기 위해 기존 자산을 업그레이드하거나 신규투자를 하기 위한 대출을 포함
 2. 전환에 따른 전반적인 지속가능성 성과 개선과 연계된 일반목적(자금사용이 특정되지 않은) 대출

녹색대출, 기타 지속가능 대출의 사례

전환활동에 조달자금이 특정되어 있는 대출

- 신뢰할 수 있는 활동기준 전환계획이 있는 프로젝트나 신뢰할만한 기업수준(entity level)의 전환계획의 일부인 전환 프로젝트에 실행하는 대출

- 탄소노미에 따라 적격하고 5년(예외적으로 10년)의 기간동안 탄소노미에 부합하는 경제 활동에 자금을 조달하기 위한 대출

- 무결성(integrity), 투명성(transparency), 책임성(accountability)을 보장하는 정보에 의해 뒷받침되는 신뢰할만한 과학기반 목표

- 전환금융에 대한 전환 투자 자금 조달을 위한 대출

- 전환계획에 포함된 기업 투자에 자금을 조달하기 위한 환경성과 지표를 정의

자금사용이 특정되지 않은 대출

- 과학 기반 전환 경로에 부합하는 전환 투자에 자금을 조달하기 위한 주요 성과 목표가 있는 대출

- 달성해야 할 탄소노미 연관성의 비중을 기반으로 하는 전환 투자에 자금조달하는 핵심 성과 목표가 있는 대출

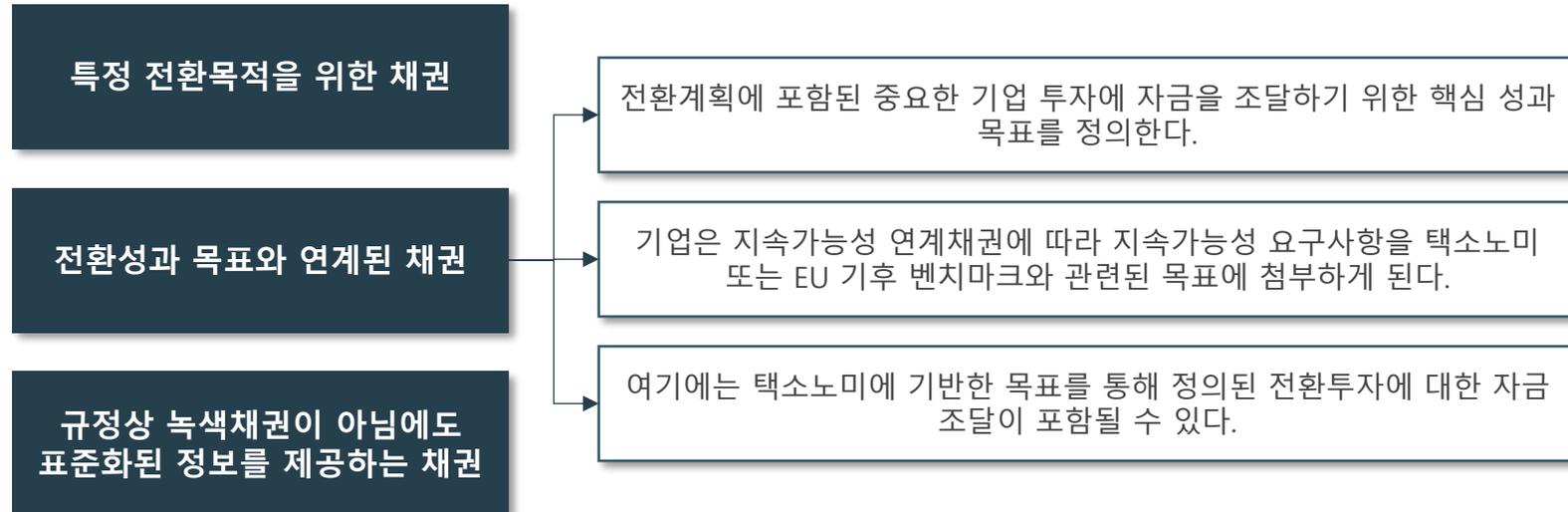
- 주요 성과 목표가 있는 신뢰할 수 있는 전환 계획에 기반한 전환 투자에 자금을 조달하기 위한 대출

3. 전환금융 조달을 위한 금융상품 ② 녹색채권, 기타 지속가능 채권

▶ 전환금융 조달을 위해 다양한 금융상품의 사용이 가능

- 녹색채권, 기타 지속가능 채권의 항목은 다음과 같음
 1. 조달자금의 사용처를 입증하여 특정 전환목적에 위한 채권
 - 예를 들어, 유럽 녹색채권 규정에 따라 채권을 발행하여 분류체계에 따라 적격하고 5년(예외적으로 10년) 이내에 분류체계에 부합하는 경제활동에 대한 전환투자에 자금을 조달할 수 있음
 2. 분류체계, 신뢰할 수 있는 기업수준 및 활동 수준의 전환계획, 또는 신뢰할 수 있는 과학 기반 목표를 활용하는 사업의 전환성과 목표와 연계된 채권(예: 지속가능연계채권)을 발행하는 것을 고려
 3. 유럽 녹색채권 규정에 따른 자발적 공시양식을 사용하여 유럽 녹색채권 표준을 따르지 않음에도 투자자와 금융 중개인에게 표준화된 정보를 제공하는 채권

녹색채권, 기타 지속가능 채권의 사례



3. 전환금융 조달을 위한 금융상품 ③ 자기자본 조달 ④ 전문화된 금융

▶ 전환금융 조달을 위해 다양한 금융상품의 사용이 가능

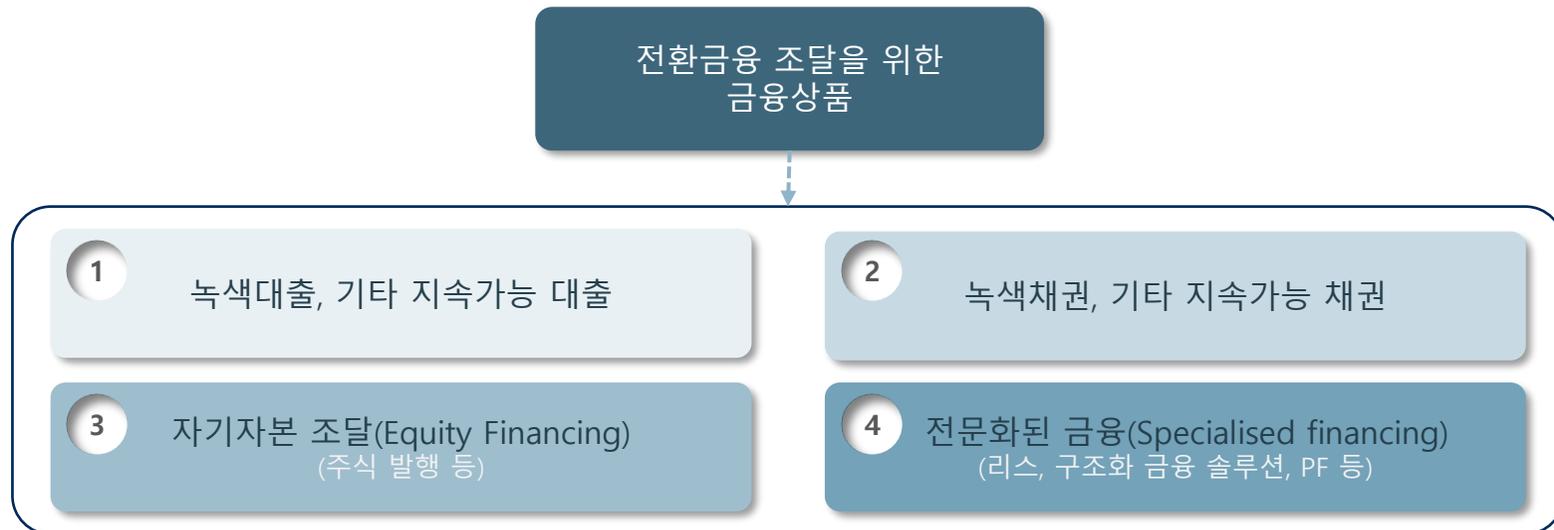
자기자본 조달(Equity Financing)

- 주식 발행이 적절한 자금 조달 수단인 경우, 위에서 언급한 것과 유사한 전환 기준을 사용하여 주요 지속가능성 성과 목표를 명시하는 것을 고려

전문화된 금융(Specialised financing)

- 위에서 언급한 것과 유사한 전환 기준을 사용하여 리스, 구조화 금융 솔루션, 프로젝트 파이낸싱 및 복합 금융상품과 같은 전문화된 금융을 고려하여 주요 지속가능성 성과 목표를 지정

전환금융 조달을 위한 금융상품의 종류 (전체)



4. ICMA의 기후전환금융 핸드북 (CTFH)

▶ 기후전환금융의 확산을 주도하는 ICMA의 CTFH

- CTFH(Climate Transition Finance Handbook, 기후전환금융 핸드북)은 2020년 12월 국제자본시장협회에서 전환금융과 관련된 그린워싱에 대한 우려를 완화하고, 전 세계적으로 기후전환금융에 대한 일관된 접근방식을 제공하겠다는 목적 아래 발표
 - 현재는 2023년 6월에 개정판이 발표되어 활용 중
- 기후전환금융 접근 과정에서 고려해야하는 **1) 발행자의 기후전환 목표와 거버넌스 2) 사업모델의 환경 중대성 3) 과학기반의 기후 전환 전략과 목표 4) 투명성** 이라는 4가지 핵심 요소를 소개
- 기후전환금융의 개념을 대중화하고, 신뢰성을 제고해 기후전환금융으로 더 많은 자금이 투입되는 것을 유도하고자 하는 목표

기후전환금융 접근 과정에서 고려해야 하는 4가지 핵심 요소



Climate Transition Finance Handbook
Guidance for Issuers
June 2023



1. 발행자의 기후전환 목표와 거버넌스

녹색, 지속가능성 또는 지속가능성 연계 자금 조달은 발행자의 GHG 배출 감소 전략을 파리 협정의 목표에 부합하도록 하는 방향으로 이루어져야 함

2. 사업모델의 환경 중대성

기후 전환 전략은 발행자의 비즈니스 모델 중 환경적으로 중요한 부분과 관련이 있어야 하며, 이에 관한 현재의 결정에 영향을 미칠 수 있는 미래 시나리오를 고려해야 함

3. 과학기반의 기후 전환 전략과 목표

발행자의 기후 전환 전략은 과학 기반 목표와 전환 경로를 참조해야 함. 일례로, 파리 협정의 목표를 달성하기 위해 필요한 온실가스 배출 감축률에 대한 과학적 지침이 있음

4. 투명성

기후전환 전략에 자금을 조달하기 위해서는 CAPEX와 OPEX를 포함한 기본 투자에 대해 투명성을 갖춰야 함

Part 3. 전환금융의 제도화 및 사례

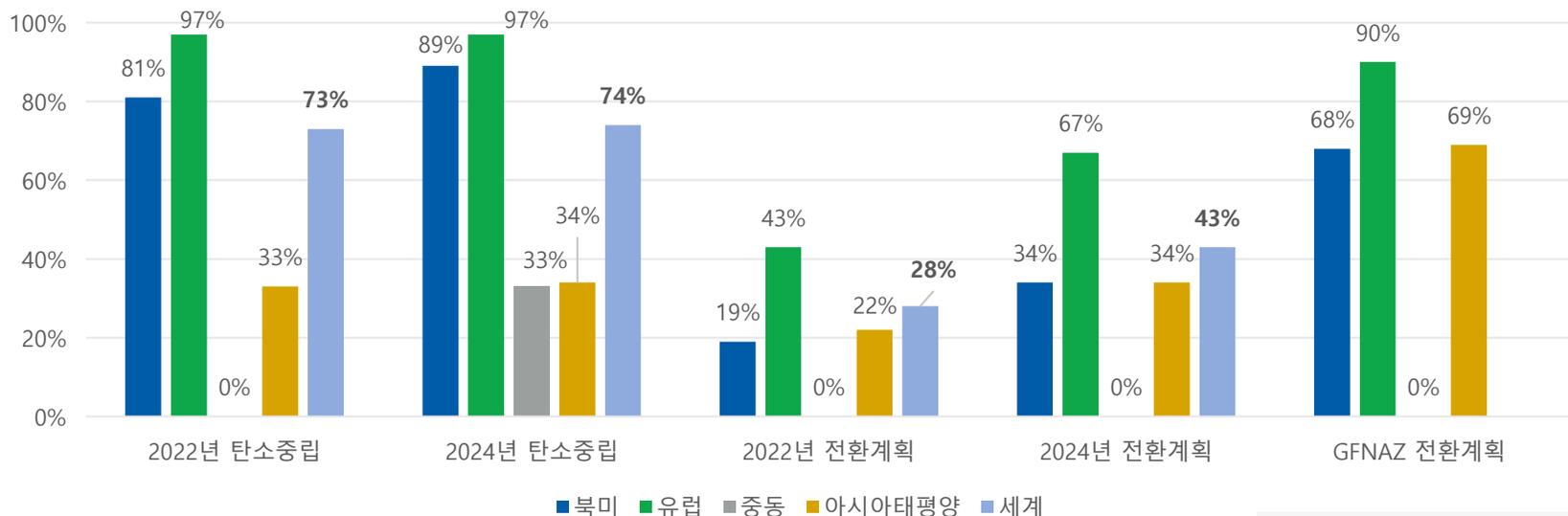


1. 100대 금융기관 전환계획 공시 현황

▶ 2024년 세계 100대 금융기관 중 전환계획을 공시한 기업 비중 43% 기록

- 미국의 비영리 싱크탱크 로키 마운틴 인스티튜트(RMI)에 따르면 자산 규모로 본 100대 금융기관(자산운용사, 은행, 국부펀드 등) 중 43%가 지속가능공시를 통해 전환계획을 공시한 것으로 나타났음. 2022년의 28% 대비 2배 가량 증가한 수치.
- 세계 100대 금융기관에 포함된 유럽 지역의 35개 기관 중 67%가 전환 계획을 공시하였으며, 97%가 탄소중립 계획 보유 중
- 세계 최대 금융기관들의 자산 중 34% 규모인 \$60.2조가 공식적인 전환계획에 포함. 추가적으로 \$69.1조는 전환 계획 가이드라인에 부합하는 중요한 기후 공시를 발표한 금융 기관들의 관리 아래 있음.
- 공식적인 전환 계획은 아니나, 세계 최대 금융기관 중 73%가 GFANZ(글래스고 탄소중립금융연합, Glasgow Financial Alliance for Net Zero)의 전환 계획 기준 5개 중 4개에 부합하는 공시를 진행 중인 것으로 나타났음. 유럽의 대형 금융 기관 90%가 최소한 4개의 GFANZ 전환 계획 기준에 부합하는 자료를 발간 중.

자산 규모 100대 금융기관 중 전환계획을 공시한 기업 지역별 비율



출처: RMI

2. 전환금융 제도화 진행

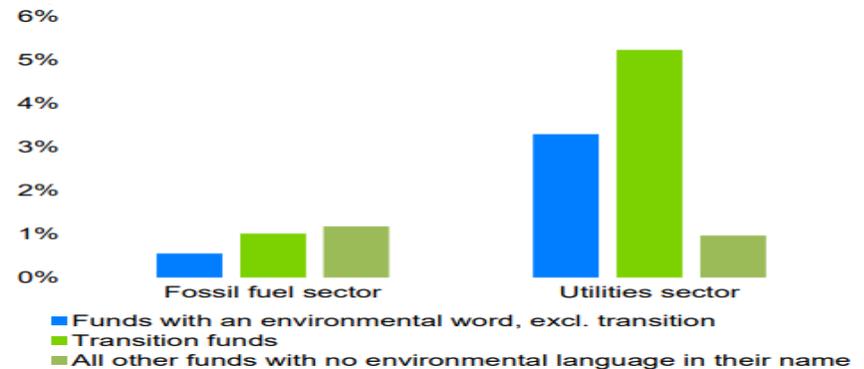
- ▶ 2024년 6월, 3개의 유럽 감독 당국 (EBA, EIOPA, ESMA)은 SFDR 평가에 대한 공동 의견 발표
- ▶ "지속 가능한" 과 "전환" 두 가지의 간소화된 카테고리에 대한 목표와 기준을 제시하도록 요구
 - 유럽 감독 당국들은 유럽연합 집행위원회가 펀드, 생명보험, 연금과 같은 금융 상품을 평가할 수 있는 지속 가능성 지표 도입을 검토할 것을 권고하고 있음
 - 전환 투자에 초점을 두며, 현실적인 투자 비율 및 성장성을 고려해야 한다는 기준을 제시하며 "전환" 과 "지속 가능한" 카테고리 차별화
 - 2024년 8월에 발간된 ESMA의 보고서에 따르면 전환펀드에서는 "환경" 단어를 포함한 펀드 대비 화석연료 및 유틸리티 산업에 대한 투자비중이 높은 것으로 나타났음.
 - Barclays, BlackRock 등 글로벌 금융회사는 전환금융 전담 조직을 신설하고 내부 가이드라인을 마련하여 전환금융 확보 집중
 - 해외 금융기관들이 전환 채권 및 펀드 출시하는 가운데 사모펀드 역시 전환금융에 동참. 최근 Brookfield 사모펀드는 24억 달러 규모의 Catalytic Transition Fund의 모집 완료를 발표

"지속 가능한" 과 "전환" 카테고리 비교

Sustainability categories for financial products	
<p>"Sustainable" category</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus on sustainable investments • Clear and objective minimum criteria • EU Taxonomy basis for environmental sustainability 	<p>"Transition" category</p> <ul style="list-style-type: none"> • Focus on transition investments • Mix of KPIs • Consider initial ambitious but realistic share of investments that can grow over time

출처: EIOPA

펀드구분별 화석연료 및 유틸리티 산업 노출도



출처: ESMA

3. 일본의 전환금융

▶ 일본은 국가 차원에서 전환금융 시장을 확대하기 위한 제도적 기반을 구축

- 일본 정부는 '21년 5월 '전환금융 기본지침' 발표 이후 '23년 2월 '녹색전환정책', '23년 6월 '전환금융 사후관리 지침', '23년 11월 '전환채권 프레임워크' 등의 기준을 만들어 제도적 기반 구축
- 전환전략에 대한 외부기관의 검증을 통과하고, 지정금융회사로부터 전환금융을 조달받은 경우 이자감면, 검증비용 지원 혜택을 제공하는 금융지원제도를 시행하며 지정금융회사가 되기 위한 조건을 규정. (1. 그룹 내 전환금융 관련 업무 규정 존재, 2. 전문 인력 및 경험 보유)
- '22년 MUFG, Mizuho, SMBC 3개 금융회사가 지정금융회사로 선정되어 22년 7건, 23년 10건의 전환금융 실적을 확보
- 일본의 MUFG는 '20년 11월 500여 명으로 구성된 녹색전환전략프로젝트팀 (Green Transformation Project Team, GXPT)을 출범하여 전환금융 관련 업무를 전담하고 있음
- 일본의 금융그룹들은 전환금융을 동남아 시장 개척의 수단으로 인식. MUFG는 '23년 11월 태국, 인도네시아를 중심으로 동남아 전환금융 관련 시장 분석을 제안한 '아시아 전환백서'를 발간

MUFG 아시아 전환백서 주요 제언 내용

구분	주요 내용
수요조정을 통한 녹색경제 활성화	· 플랫폼 형태의 동남아국가별 재생에너지원 구매자 연합을 구축하여 프로젝트 디벨로퍼의 자금조달 예측력을 개선
혼합금융	· 최신기술 개발, 그리드 인프라 구축 등 은행의 참여가 어려운 경우 민간 혼합금융 형태로의 지원방안을 모색
혁신상품 도입	· 미국의 Community Solar* 상품과 같은 혁신상품 개발·도입을 추진 * 태양광 사업에 지역사회 구성원들이 자발적으로 참여하여 수익을 공유

출처: MUFG, 우리금융경영연구소

MUMSS(MUFG 자회사) 및 일본 금융사 전환금융 참여 주요사례

기업명	자금 활용처	금융 형태	규모	참여 금융사
닛폰유센	선박 연료 저탄소화	전환채권 (21.7월)	200억엔	MUMSS, 노무라증권 등
일본항공	2030년 지속가능연료 기준 충족 위한 항공연료 효율화	전환채권 (22.3월)	100억엔	MUMSS, 다이와증권 등
오사카 가스	재생에너지 발전소 신설, 천연가스 전환 등	전환채권 (22.6월)	100억엔	MUMSS, 미쓰호증권 등
미쓰비시 중공업	기존 인프라 탈탄소화, CCUS 기술 내재화 등	전환채권 (22.9월)	100억엔	MUMSS, BOA증권(일본) 등

출처: MUFG, 우리금융경영연구소

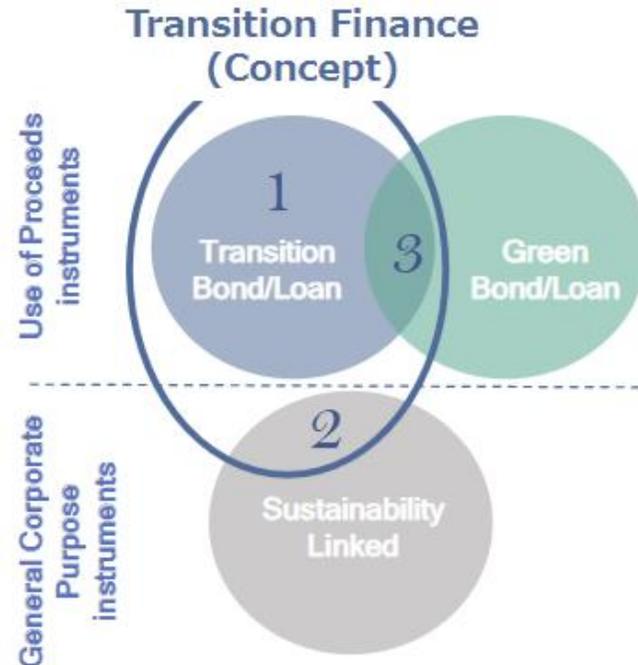
3. 일본 전환금융의 정의

- ▶ 2050년까지 탄소 중립 달성을 위해, 파리 협정에 부합하는 목표를 설정하고 ‘기후 전환 금융에 관한 기본 가이드라인’에 명시된 4 요소를 충족한 자금 조달자(사용자)를 지원하기 위한 금융을 전환 금융으로 정의
 - 일반적인 전환 금융: 탈탄소 사회를 달성하기 위해, 기후 변화 도전을 해결하는 기업의 장기적이고 전략적인 온실가스 감축 활동을 촉진하는 금융을 말함
- ▶ 전환 금융은 조달된 자금의 사용뿐만 아니라 자금 조달자의 전략과 실천에 대한 신뢰도에 따라 결정
- ▶ 전환금융은 1) 녹색채권에는 해당되지 않지만 전환금융의 4요소를 충족하거나, 2) 지속가능 채권에 해당되면서 4요소를 충족하거나, 3) 조달 자금이 녹색프로젝트에 사용되면서 4요소를 충족하는 상품.

전환금융의 판단: 자금이 사용, 전략, 신뢰도



전환금융과 녹색채권, SLB와의 관계



3. 일본 전환금융을 결정하는 4요소

전략과 거버넌스

- 목표
 - 파리협정에 부합하는 탈탄소 전략이 있어야 함
 - Just Transition
- 전환전략과 거버넌스의 공시
 - 공시는 TCFD와 같은 프레임워크에 부합해야 함

환경 중용성

- 현재와 미래에 환경적으로 중요한 핵심 비즈니스 활동

목표/경로를 포함한 과학기반 전략

- 과학기반 목표와 경로
 - 파리협정의 목표를 달성하는 데 필요한 과학적 감축 목표
- 국제사회에서 인정받는 벤치마크
 - IEA의 SDS, SBTi 등

이행 투명성

- 정량적 지표 설정 및 공개
- 정량화가 힘든 경우 외부기관의 검증

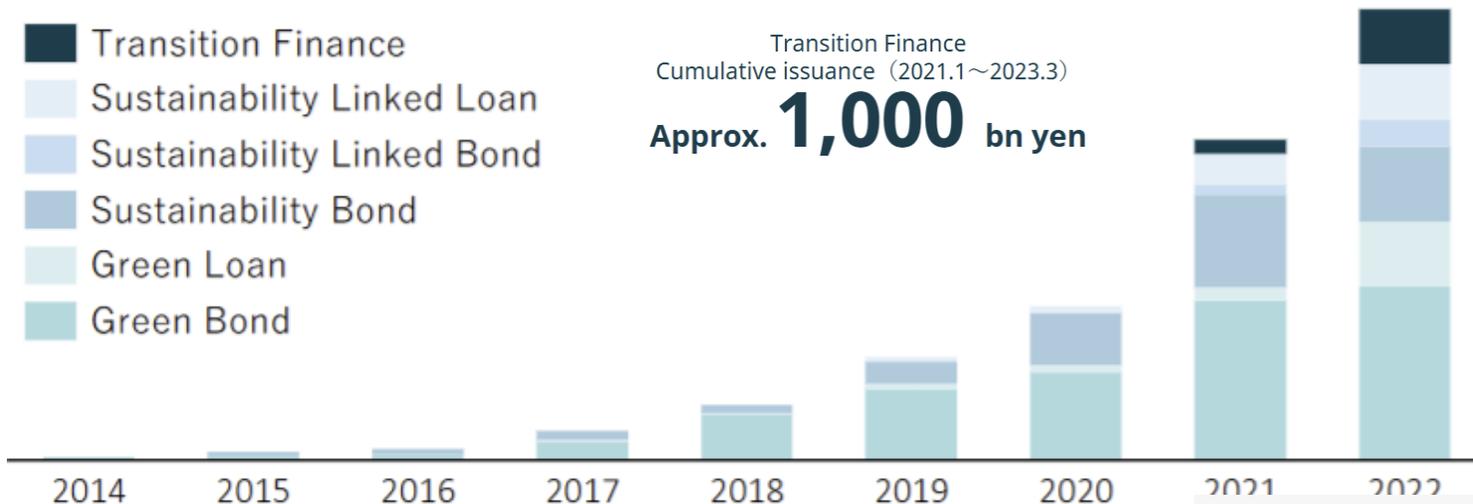
출처: Basic Guidelines on Climate Transition Finance (METI, 일본 경제산업성)

3. 빠르게 성장하고 있는 일본의 전환금융

▶ 전환금융이 시작된 2021년 부터 2023년 3월말까지 발행된 전환금융(채권 + 대출 등)은 약 1조 엔에 달함

- 2022년 전환채권 발행액은 약 4200억 엔
- Basic Guidelines on Climate Transition Finance(기후 전환 금융에 관한 기본 가이드라인) 등 정책적 인센티브로 전환금융이 인기
- 전환 채권은 정부가 발표한 부문별 기술 로드맵을 참조하여 조달
- 일반 회사채뿐만 아니라 수익증권을 활용한 다양한 형태의 자금조달이 이뤄짐
- 최근 실물경제의 탄소중립 전환을 위한 금융기관의 역할에 대한 중요성이 부각되면서 GFANZ를 비롯한 금융기관의 역할에 대한 관심이 높아지고 있음.
- 일본 투자자들은 전환 라벨이 있는 상품을 보유하는 것에 국한하지 않고 기업의 전환활동을 긍정적으로 고려하고 투자하고 있음.
- 생명보험사 및 주요 금융기관들도 전환을 통한 투자 및 대출을 발표하고 있는 상황

Domestic Funds raised for Climate-related Investments



3. 빠르게 성장하고 있는 일본의 전환금융

▶ 전환금융이 시작된 2021년 부터 2023년 3월말까지 발행된 전환금융(채권 + 대출 등)은 약 1조 엔에 달함

일본 금융그룹들의 대기업 대상 전환금융 사례

업종	해운			철강	항공	화학 제조	도시가스		중공업	
기업명	닛폰유센	미쓰이상선	가와사키기선	JFE Holdings	일본항공	스미토모화학	도쿄가스	오사카가스	IHI	미쓰비시 중공업
금융 형태	전환채권 ('21.7월)	전환대출 ('21.9월)	전환대출 ('21.9월)	전환채권 ('22년)	전환채권 ('22.3월)	전환대출 ('22.3월)	전환채권 ('22.3월)	전환채권 ('22.6월)	전환채권 ('22.6월)	전환채권 ('22.9월)
주요 참여 금융사	MUMSS, 미즈호증권, SMBC Nikko, 골드만삭스(일본)	일본정책투자은행 (DBJ), SMBC, SMBC신탁은행	DBJ, 미즈호은행, 미즈호신탁은행, SMBC신탁은행	노무라증권	MUMSS, 다이와증권 등	SMBC	미즈호증권, 노무라증권	미즈호증권, 노무라증권, MUMSS, 리소나은행	미즈호증권, 노무라증권	MUMSS, 미즈호증권, 노무라증권, BOA 증권(일본)
규모 (만기)	200억엔 (5년, 7년 만기)	n.a. (15년 만기)	1100억엔 (5년 만기)	300억엔 (5년 만기)	100억엔 (5년 만기)	180억엔 (9년, 10년 만기)	200억엔 (7년, 10년 만기)	100억엔 (10년 만기)	200억엔 (5년, 10년 만기)	100억엔 (5년 만기)
용도	선박 연료 저탄소화			수소환원제철 활용 에너지 효율화 설비투자 등	항공연료 효율화 (2030년 SAF (지속가능연료) 10% 달성 목표)	지바현제철소 고효율 가스터빈 발전기 신설 에히메현제철소 LNG 발전설비 신설	석탄연료 사용 축소 및 LNG 사용 확대 스마트 에너지 네트워크 설립 CCUS 기술 내재화 등	재생에너지 발전소 신설 석유/석탄에서 천연가스로의 전환 등	항공기 및 추진 장치관련 저탄소 아키텍처 개발 석탄보일러용 암모니아 혼소 기술 개발 등	기존 인프라 탈탄소화(수소 가스터빈, 스팀터빈 등) 수소솔루션 생태계 개발 CCUS기술 내재화 등
	해상풍력/ 암모니아/수소 /LNG/LPG 활용 선박 운영 효율성 향상	LNG 연료 활용 선박 2척 건조	LNG 연료 활용 차량운반선박 건조							

4. MUFG의 전환대출 (Transition Loan) 예시

▶ MUFG로부터 전환 대출 금융을 제공받은 기업들은 홈페이지에 관련 내용을 공시중

1.닛폰유센

- 일본의 3대 해운선사 중 하나인 닛폰유센은 선박 연료 전환 프로젝트 추진을 위한 자금을 전환대출을 통해 조달
- 2024년 1월에 제공받은 Transition Syndicated Loan에 대한 공시에서는 대출 규모(3억 달러), 자금의 사용처 (2050 선박 연료 전환 시나리오 프로젝트) 등에 대한 내용을 확인할 수 있음

2.일본항공

- 일본항공은 연료 효율성 높은 항공기 구매를 위해 두 차례에 걸쳐 전환대출을 통해 자금 조달
- 첫 번째 전환대출에서는 265억엔을 조달하여 A350-900 항공기 구매를, 두 번째 대출에서는 112억을 조달하여 787-8 항공기 구매를 자금의 사용처로 공시

닛폰유센 전환대출 공시

Agreement date	January 26, 2024
Arranger and agent	MUFG Bank, Ltd.
Creditors	Twenty-one financial institutes, including MUFG Bank, Ltd.
Total amount	USD 300 million
Period	5 years; from January 31, 2024, to January 31, 2029
Use of proceeds	New and existing projects referenced in "vessel fuel conversion scenario towards 2050" in NYK's medium-term management plan. LNG-fueled vessels, LPG-fueled vessels
Framework	NYK Green/Transition Finance Framework

출처: NYK Line

일본항공 전환대출 공시

Amount borrowed (principal guaranteed)	About 11.2 billion yen
Loan Execution	February 28, 2024
Use of Proceeds	Purchase of 1 fuel-efficient Boeing 787-8 aircraft
External Reviewer	Japan Credit Rating Agency, Ltd.
Structuring Agent	Mizuho Bank, Ltd./MUFG Bank, Ltd.
Guarantor	Japan Bank for International Cooperation
Lender	Mizuho Bank, Ltd., MUFG Bank, Ltd. Sumitomo Mitsui Banking Corporation The Bank of Kyoto, Ltd., The Chiba Bank, Ltd.
SPTs	SPT 1: Maintain total GHG emissions (direct emissions, Scope1) in FY2025 compared to FY2019 (Less than 9.09 million tons) SPT 2: Reduce total GHG emissions (direct emissions, Scope1) by 90% in FY2030 to FY2019 (Less than 8.18 million tons)

출처: Japan Airlines

EOD

